

Nicola Maio* & Orfeo Picariello*

I Pinnipedi e i Sirenii del Museo Zoologico dell'Università di Napoli Federico II (Mammalia: Carnivora, Sirenia). Catalogo della collezione con note storiche e osteometriche.

Riassunto - Si riporta il catalogo della collezione di Pinnipedi e Sirenii del Museo Zoologico di Napoli. Viene inoltre descritta la storia di tutti i reperti oggi perduti. È stata eseguita una revisione della determinazione tassonomica di tutti gli esemplari e sono state effettuate dettagliate indagini d'archivio e ricerche bibliografiche sulle collezioni museali. La collezione di Pinnipedi consiste di 26 reperti: 13 *Monachus monachus* (2 es. montati, 2 scheletri, 1 cranio, 8 preparati organici), 1 *Phoca vitulina* (es. montato), 2 *Cystophora cristata* (2 crani), 2 *Phoca hispida* (2 crani), 1 *Halichoerus gryphus* (cranio), 1 *Phoca* sp. (feto), 1 *Erignathus barbatus* (es. montato), 1 *Arctocephalus gazella* (scheletro), 2 *Arctocephalus* cf. *pusillus* (2 es. montati), 2 *Odobenus rosmarus* (2 crani). Nel Museo inoltre vi sono 3 esemplari di Sirenii: 2 *Dugong dugon* (1 scheletro, 1 cranio) e 1 *Hydrodamalis gigas* (calco in gesso del cranio). Si è proceduto infine alla misurazione dei principali parametri osteometrici e alla verifica dello stato di completezza dei reperti ossei.

Parole chiave: Pinnipedi, Sirenii, Museo Zoologico, Gabinetto di Anatomia Comparata.

Abstract - Pinnipeds and Sirenians of the Zoological Museum of the University Federico II of Naples. Catalogue of the collection with historical and osteometrical notes.

We present here the updated catalogue of Pinniped and Sirenian specimens kept at the Zoological Museum of Naples University. The history of the specimens from other Neapolitan Museums, now lost, is described. A review of taxonomic determination of these Mammals, a thorough research on archive data, museum collections and literature was performed. The Pinniped collection of Naples Museum currently consists of 26 specimens: 13 *Monachus monachus* (2 mounted skins, 2 skeletons, 1 skull, 8 fixed organs), 1 *Phoca vitulina* (mounted skin), 2 *Cystophora cristata* (2 skulls), 2 *Phoca hispida* (2 skulls), 1 *Halichoerus gryphus* (skull), 1 *Phoca* sp. (fetus), 1 *Erignathus barbatus* (mounted skin), 1 *Arctocephalus gazella* (skeleton), 2 *Arctocephalus* cf. *pusillus* (2 mounted skins), 2 *Odobenus rosmarus* (2 skulls). Three specimens of Sirenians are also kept: 2 *Dugong dugon* (1 skeleton, 1 skull) 1 *Hydrodamalis gigas* (plaster-cast of skull). The main osteometrical parameters for all specimens are reported; the presence of all bones in the skeletons was also checked.

Key words: Pinnipeds, Sirenians, Zoological Museum, Museum of Comparative Anatomy.

* Dipartimento di Zoologia, Università degli Studi di Napoli Federico II, Via Mezzocannone 8, I-80134 Napoli.

Introduzione

Nel 1985 fu compilato un nuovo Catalogo del Museo Zoologico dell'Università di Napoli (attuale Sezione di Zoologia del Centro Interdipartimentale «Musei delle Scienze Naturali») e un nuovo inventario amministrativo, nei quali però sono stati inclusi solo gli animali esposti nelle vetrine dei due saloni del Museo, tralasciando i numerosi esemplari in deposito. Inoltre le collezioni non sono state catalogate secondo i moderni criteri della museologia scientifica, in quanto quasi tutti gli animali inventariati, tra cui i Pinnipedi e i Sirenni, sono stati semplicemente trascritti riportando la nomenclatura e la sistematica, ormai obsoleta, applicata da Emma Onesto in occasione del XXVIII Congresso Nazionale dell'Unione Zoologica Italiana tenutosi a Napoli e Salerno il 20-25 ottobre 1956 (Maio *et al.*, 1995). Il catalogo risultava dunque incompleto e mancava di tutte le informazioni relative ai vari reperti: si è reso necessario, quindi, pubblicare un nuovo catalogo scientifico completo di tutti i dati che è stato possibile recuperare (Maio, 1997).

Per comodità sono stati indicati con sigle i seguenti musei scientifici napoletani: Museo Zoologico (MZ), Gabinetto di Anatomia Comparata (GAC), Gabinetto di Anatomia Generale e Patologica (GAGP) e i seguenti cataloghi manoscritti: Catalogo del Regio Museo Zoologico di Napoli del 1845-1922 (Cat. RMZ), il più recente Catalogo del Museo Zoologico del 1984-85 (Cat. MZ 1985), Inventario di Mobili, Utensili, Cristalli ecc. del Real Museo Zoologico (Inv. RMZ), Elenco del Museo Zoologico richiesto dal Rettore Gaetano Errichelli del 1861 (Elenco Errichelli), Catalogo degli Animali della Collezione Scolastica, compresi i preparati microscopici del Museo Zoologico (Cat. CSMZ), Catalogo del GAC (Cat. GAC) e Inventario GAC (Inv. GAC).

Materiali e metodi

Per realizzare un'accurata indagine storica delle collezioni appartenute alle varie istituzioni museali poi confluite nel MZ, si è resa necessaria la ricerca e la consultazione di numerosi cataloghi e inventari manoscritti inediti, oltre alla normale ricerca sulle fonti bibliografiche. Manoscritti e documenti sono stati consultati a Napoli nelle seguenti istituzioni: Archivio di Stato; Museo Zoologico, Biblioteca del Dipartimento di Zoologia; Biblioteca del Dipartimento di Biologia Evolutiva e Comparata; Ufficio Patrimonio Centrale dell'Università di Napoli; Archivio Storico dell'Università di Napoli; Biblioteca Universitaria; Biblioteca Nazionale Vittorio Emanuele III; Biblioteca della Stazione Zoologica «Anton Dohrn», Emeroteca «Tucci». Vari musei europei e australiani hanno fornito inoltre ulteriori informazioni sugli scambi con i musei napoletani. Fondamentali informazioni sulla storia dei reperti sono state inoltre desunte da un accurato esame critico dei cartellini originali, di diversa tipologia (Maio & Picariello, in stampa).

Per il catalogo aggiornato sono stati seguiti i criteri utilizzati in Maio *et al.* (in stampa). Si è proceduto, quindi, alla contestualizzazione storica e alla revisione della determinazione tassonomica di ogni reperto oggi presente nel Museo e all'elenco degli esemplari scaricati (Tabb. 1, 2, 3). Per due pelli montate e un feto in formalina di Pinnipedi, sono state effettuate radiografie allo scopo di esaminare la morfologia cranica e la formula denta-

Tabella 1 - Elenco dei reperti di Pinnipedi registrati nel Catalogo RMZ di Napoli, discaricati.

N. prog. (inv.)	Genere	Specie	A.A., Linn.	Patria	Ind.	Provenienza	Data	Osservazione
4933 (38188)	<i>Phoca</i>	<i>Vitulina</i>	Linn.	sponda del Mediterraneo	1	acquisto	17/1890 - 30/6/1891	il solo teschio; Vol. III (1883-1900)
49308 (45465)	<i>Otaria</i>	<i>sp.</i>	Péron	capo di Buona Speranza	1	acquisto	18/10/1903	coll. Fauna Generale; a secco, Vol. IV (1900-1920)
49309 (45467)	<i>Otaria</i>	<i>sp.</i>	Péron	capo di Buona Speranza	1	acquisto	18/10/1903	coll. Fauna Generale; a secco cambiata con la semina n. prog. 49568, L. 20 discaricata nel luglio 1914, Vol. IV (1900-1920)

Tabella 2 - Elenco dei reperti di Pinnipedi riportati in Namula (1834) o conservati in altri musei.

N. prog.	Descrizione del reperto
370	laringe, asperarteria, bronchi maggiori, minori, minimi ed esilissimi della foca femmina mammifero anfibio, (<i>Phoca vitulina</i>) in alcol
371	esofago e ventricolo della stessa foca, disseccato
372	rene del detto animale il quale mostra la sua struttura follicolare racemosa in alcol
393bis	dramazioni bronchiali della foca in alcol (Museo di Anatomia Umana Università di Napoli Federico II)

Tabella 3 - Elenco dei reperti di Pinnipedi registrati nel Catalogo GAC, sia manoscritto (1863-1880) che pubblicato (Panceri, 1868, 1872, 1878) e nell'Inv. GAC, discaricati.

N. Cat.	N. Inv.	Genere	Specie	Autore	Reperto	Data	Collezione	Osservazioni	Prezzo £
1311	1117	<i>Phoca</i> (<i>Pelagus</i>)	<i>vitulina</i> (<i>monachus</i>)	(Hermann)	stomaco	1864			20
1312	1118	<i>Phoca</i> (<i>Pelagus</i>)	<i>vitulina</i> (<i>monachus</i>)	(Hermann)	cieco	1864			10
1316	1239	<i>Phoca</i> (<i>Pelagus</i>)	<i>vitulina</i> (<i>monachus</i>)	(Hermann)	pancreas Aselli	1864	Panceri	in alcool	5
1317	1395	<i>Phoca</i> (<i>Pelagus</i>)	<i>vitulina</i> (<i>monachus</i>)	(Hermann)	milza, ghiandole sanguigne	1864	Panceri	in alcool	5
1319	1976	<i>Phoca</i> (<i>Pelagus</i>)	<i>vitulina</i> (<i>monachus</i>)	(Hermann)	lingua (bifida)	1864	Panceri	in alcool	10
1321	1873	<i>Phoca</i> (<i>Pelagus</i>)	<i>vitulina</i> (<i>monachus</i>)	(Hermann)	occhio, segmento ant. processi ciliari	1864	Panceri	in alcool; scaricato nel 1905	5
1322	1874	<i>Phoca</i> (<i>Pelagus</i>)	<i>vitulina</i> (<i>monachus</i>)	(Hermann)	occhio: segm. post. processi ciliari. <i>Iupetum lucidum</i>	1864	Panceri	in alcool; cristallo stericco; scaricato nel 1905	5
1333	1296	<i>Phoca</i> (<i>Pelagus</i>)	<i>vitulina</i> (<i>monachus</i>)	(Hermann)	cuore iniettato	1864	Lucarelli	in alcool	30
1571	166	<i>Habdiocetus</i>	<i>gryplus</i>	Fabr.	cranio	1865	Prof. Steenstrup	Gran Seehund, [Is. Sjælland] 1851; cambio da Copenhagen con il cristallino stericco	60
1972	1875	<i>Pelagus</i>	<i>monachus</i>	Hermann	occhio: sez. vert. ant.-post.	1867	De Sanctis	in alcool	5
3553	4995	<i>Pelagus</i>	<i>monachus</i>	Hermann	occhi	1874		in alcool	15
3554	5537	<i>Pelagus</i>	<i>monachus</i>	Hermann	milza iniettata	1874	Lucarelli	in alcool	50
3558	4868	<i>Pelagus</i>	<i>monachus</i>	Hermann	org. maschili	1874	Gasco	in alcool	40
3559	4694	<i>Pelagus</i>	<i>monachus</i>	Hermann	fegato e seno delle cave	1874		in alcool; scaricato nel 1885	15
3561	4726	<i>Pelagus</i>	<i>monachus</i>	Hermann	polmoni	1874		in alcool	30
--	4147	<i>Phoca</i>	<i>vitulina</i>		stomaco	1872-1880		scaricato nel 1885	10
--	4175	<i>Pelagus</i>	<i>monachus</i>		fegato e seno delle vene cave	1872-1880		scaricato nel 1885	30

ria. Tutti i reperti della collezione sono stati inoltre inseriti in un database informatizzato che presto sarà fruibile su rete telematica. Per la sistematica dei reperti ci si è basati su Wozencraft (1993) e Wilson (1993). Per la diagnosi specifica dei reperti ci si è avvalsi dei testi di Frechkop (1955), Petit (1955), Toschi (1965), Kurt *et al.* (1972), Müller-Using *et al.* (1972), Thenius (1989), Reynolds & Odel (1991), Reeves *et al.* (1992), Guzylack & Robineau (1993), Jefferson *et al.* (1993) e Notarbartolo di Sciara & Demma (1994).

Si è quindi proceduto all'esame dello stato di completezza di tutti i reperti osteologici e sono stati effettuati i rilievi osteometrici indicati nelle tabelle 4 e 5.

Storia della collezione

La città di Napoli vanta un'antica tradizione storica riguardante lo studio dei Mammiferi marini come testimoniano la presenza di reperti di Pinnipedi negli antichi musei naturalistici della città. Già nel secolo XVI, Ferrante Imperato (1550?-1625?), esponente del movimento scientifico dei «Semplicisti», teneva esposti nel suo museo privato, uno dei più antichi d'Europa, un tricheco e una foca, come si nota da una stampa (Imperato, 1599; Monticelli, 1905; Maio, 1995).

Marco Aurelio Severino, illustre medico napoletano titolare della cattedra di Chirurgia e Anatomia nella Regia Università di Napoli dal 1615 al 1645, fu autore nel 1645 della *Zootomia Democritea*, uno dei primi trattati italiani di anatomia comparata che lo pone tra i fondatori di questa disciplina. In questa opera, per la quale Severino può essere considerato un precursore di Malpighi e di tutti i medici sperimentatori del '600, egli sostiene che tutti i viventi devono possedere apparati morfologico-funzionali analoghi per adempiere le loro fondamentali funzioni: nutrizione, circolazione degli umori, respirazione ecc. Proprio a tale scopo, comparò gli apparati di moltissime specie animali e per primo descrisse l'anatomia del sistema circolatorio di «*Foca vitellina*» (Severino, 1655; Delle Chiaje, 1836; Torraca *et al.*, 1924).

Antonio Nanula, formò a partire dal 1807, una raccolta privata di anatomia umana e comparata, costituendo l'allora famoso «Gabinetto di Notomia» presso l'Ospedale di S. Francesco a Napoli (Anonimo, 1846). Tale collezione, che comprendeva anche vari reperti di Pinnipedi (cfr. tab. 2) come riportato nel suo catalogo, fu ceduta dal GAGP, museo che diresse dal 1834 al 1846 (Nanula, 1834).

Stefano Delle Chiaje, prima direttore aggiunto del MZ di Napoli nel 1839, e poi professore di Anatomia Generale e Patologica e direttore del GAGP dal 1846 al 1860, completò le osservazioni del suo illustre predecessore, descrivendo l'anatomia del sistema nervoso, dell'occhio, del cuore e dell'apparato polmonare di un giovane esemplare di *Phoca vitulina*, donatogli da Giosuè Sangiovanni, Direttore del MZ, comparandoli ai relativi apparati di altri Mammiferi marini e Condritti (Delle Chiaje, 1847): la pelle montata di tale esemplare forse è ancora presente nel MZ.

Anche Oronzio Gabriele Costa, professore di zoologia della Regia Università di Napoli dal 1839 al 1849, studiò la foca monaca, come testimonia una lettera da lui indirizzata al Capo della Polizia Reale della Provincia

di Napoli, conservata nell'Archivio Storico di Napoli (fascio 967, Ministero dell'Interno, Regno delle Due Sicilie. II Inventario), nella quale chiede che vengano cedute al MZ le foche catturate accidentalmente dai pescatori del Golfo di Napoli.

I direttori del MZ, Giosuè Sangiovanni, Achille Costa, Francesco Saverio Monticelli e Paolo Panceri, direttore del GAC, le cui collezioni confluiscono al MZ nel 1950, hanno arricchito i rispettivi musei con esemplari montati ossei e organi conservati in alcol. Durante la II Guerra Mondiale, il MZ subì a più riprese i danni dei bombardamenti: gran parte delle sue collezioni furono depauperate, e con esse i reperti di Pinnipedi, dopodiché non vi furono ulteriori acquisizioni.

Risultati

Le informazioni relative agli esemplari presenti oggi nel MZ sono state riportate secondo il seguente schema: classificazione sistematica organizzata gerarchicamente sino al nome specifico; numero del Cat. MZ 1985 in grassetto con la «Z» iniziale; numero dell'inventario amministrativo del Cat. MZ 1985 tra parentesi tonde; luogo di provenienza e data di acquisizione; tipo di reperto¹. Vengono riportate inoltre le eventuali misure della lunghezza e dell'altezza dell'esemplare montato al garrese (indicate tra parentesi tonde); lo stato di conservazione (B = buono, M = mediocre, C = cattivo, P = pessimo). L'ubicazione attuale è indicata in cifre romane per le vetrine inferiori, in cifre arabe per le vetrine superiori. Sono stati inoltre riportati: numero del Cat. RMZ in grassetto senza la «Z» iniziale; numero di inventario amministrativo del Cat. RMZ tra parentesi tonde e in corsivo; numero del Cat. GAC tra parentesi quadre; numero dell'Inv. GAC in corsivo; la collezione di origine; il prezzo antico di acquisto o di montaggio. Vengono riportate, infine, le note storiche, le eventuali osservazioni e le fonti bibliografiche. Le incertezze sono indicate con «?».

Elenco sistematico

Ordine Carnivora (Bowdich, 1821)
Sottordine Pinnipedia Stor. 1780
Famiglia Phocidae Gray, 1821

Monachus monachus (Hermann, 1779)

Z245; (243); Napoli, 1° semestre 1884; es. nat. (140 cm; 22 cm); B; XXIX; **34693**; (20770); RMZ. Il Cat. RMZ riporta: *Phoca vitulina* Linn., Patria: Napoli; la stessa citazione si trova anche nell'Inv. RMZ al n. 482 e sul cartellino del 1956 (Fig. 1).

Z247; (245); Mediterraneo, prima del 1845; es. nat. (165 cm, 25 cm); M; 113; **196**; coll. antica RMZ. Il Cat. RMZ riporta: *Phoca monachus* Gmelin (corretto con inchiostro rosso in: *Monachus albiventer*). La stessa citazione

¹ Per brevità sono state indicate con abbreviazioni i seguenti termini: es. nat. = esemplare in pelle naturalizzato, app. = apparato, juv. = giovane, sec. = conservato a secco, form. = conservato in formalina.



Fig. 1 - Esemplare tassidermizzato di foca monaca di Napoli (foto S. Vighetti).

è riportata anche sul cartellino n. 166 dell'Inv. RMZ, nell'Elenco Errichelli, in Costa (1866) e nel Cat. MZ 1985. L'acquisto dell'animale è probabilmente avvenuto sotto la direzione Sangiovanni tra il 1832 e il 1845. Il cartellino del 1956 riporta: *Monachus albiventer* (Bodd.).

Z318: (316); 1874; scheletro, ♀; M: 113; [3611]; 5565; GAC: 12.00 £. Il Cat. e l'Inv. GAC e il Cat. MZ 1985 lo riportano come: *Pelagius monachus* Hermann, scheletro; ma senza provenienza (Panceri, 1878). Nel 1950 fu trasferito al MZ e cartellinato nel 1956 come: *Monachus albiventer* (Bodd.).

Z323; (321); prima del 1861; scheletro ♀; C; XXIX; [134]; 168; GAGP (poi GAC); 200 £. Apparteneva alle collezioni del GAGP; fu acquisito dal GAC nel 1861; la data di origine del reperto è quindi sicuramente antecedente al 1861 ma non è stato possibile risalire alla località di provenienza dell'animale. L'esemplare è registrato sul Cat. e nell'Inv. GAC come: *Phoca vitulina*, scheletro ♀, corretto in *Pelagius monachus* Hermann (Panceri, 1878). Nel 1950 fu trasferito al MZ e cartellinato nel 1956 come: *Monachus albiventer* (Bodd.). Nel 1997 è stato restaurato.

Z538; (508); Gallipoli, 1854; cranio, juv.; M; 113; [133]; 167; O.G. Costa (poi GAC); 50 £. Questo esemplare faceva parte della raccolta osteologica di Oronzio Gabriele Costa, ceduta al GAC nel 1863. Il reperto è registrato sul Cat. e nell'Inv. GAC come: *Phoca vitulina* (corretto in *Pelagius monachus* Hermann), cranio juv., Coll. Costa n. 48 (Panceri, 1868). Nella «Fauna Salentina» di Giuseppe Costa (1871) alla voce: *Pelagus* (sic!) *albiventer*, è riportato in una nota: «Presso il signor D. Antonio Leuzzi, in Ruffano. (Lecce) trovasi da me imbalsamato un individuo di questa specie, lungo palmi napoletani 4 circa (=1,05 m), dal cui scheletro rimesso al Professore Costa mio padre in Napoli, e specialmente dai denti non ancora isciti dalle gengive vedeasi manifestamente esser piccolissimo di età. Fu desso catturato nelle acque di Gallipoli, tenuto vivo più tempo, e fattane mostra in diversi paesi per buscar denaro. Morto quindi in gennaio del 1854, fu acquistato dal detto signor Leuzzi, per conservarlo». È probabile quindi, che il cranio del giovane individuo del MZ, risalente alla collezione Costa del GAC appartenga all'esemplare catturato a Gallipoli. Nel 1950 fu trasferito al MZ. Il cartellino del 1956 riporta: «*Monachus albiventer* (Bodd.)». Nel 1985 il reperto fu ricatalogato come: *Pelagius monachus*.

Z1239; 1874; faringe e trachea, form.; M; 116; [3560]; 4739; GAC; 30 £. Il Cat. GAC riporta: narici in alcol. L'Inv. GAC riporta: *Pelagius monachus* Hermann, sistema respiratorio.

Z1337; 1875; cuore in sezione, sec.; M; 116; [3670]; 4651; Lucarelli (GAC). Il Cat. e l'Inv. GAC riportano: *Pelagius monachus* Hermann, cuore per le cavità e valvole; 60 £.

Z1352; 1874; milza iniettata, sec.; M; 116; [3554]; 5537; Lucarelli (GAC); 50 £. Il Cat. e l'Inv. GAC lo riportano come: *Pelagius monachus* Hermann.

Z1405; 1864; laringe, form.; M; 116; [1320]; 1444; Panceri (GAC); 15 £. Il Cat. e l'Inv. GAC riportano: *Phoca vitulina* (corretto in: *Pelagius monachus* Hermann), laringe in alcol.

Z1560; 1874; stomaco, sec.; M; 116; [3566]; 4178; GAC; 12 £. Il Cat. e l'Inv. GAC lo riportano come: *Pelagius monachus* G. Cuv.

Z1564; 1874; intestino cieco, sec.; M; 116; [3567]; 4179; GAC; 7 £. Il Cat. e l'Inv. GAC lo riportano come: *Pelagius monachus* G. Cuv.

Z1589; 1834; stomaco, sec.; M; 116; [805]; 1116; A. Nanula: (Nanula, 1834; Panceri, 1868); GAC; 20 £. Esemplare n. 321 della Coll. Nanula riportato come: esofato e ventricolo della foca femmina, mammifero anfibio, (*Phoca vitulina*) disseccato. Passato nel 1845 al GAGP e nel 1862 al GAC. Il Cat. e l'Inv. GAC lo riportano come: *Phoca vitulina* (corretto in *P. monachus* Hermann).

Z1634; 1864; app. urogenitale ♀, form.; M; 116; [1315]; 1596; Panceri, GAC; 30 £. Il Cat. GAC riporta: *Phoca vitulina* (corretto in *Pelagius monachus* Hermann), organi di riproduzione e orinari femminili. L'Inv. GAC riporta: organi femminili, sbocco dell'uretra al labro anteriore del muso di tinca.

Phoca vitulina L., 1758

Z246; (244); Mari d'Europa; prima del 1860; es. nat. juv., (105 cm; 18 cm); M; 113; 195; coll. antica RMZ. Il Cat. RMZ riporta: *Phoca vitulina* Linn., Patria: Mari d'Europa. La stessa citazione è riportata anche sul cartellino che corrisponde al n. 165 dell'Inv. RMZ. Questo esemplare è menzionato anche in Costa (1866), come: *Phoca* Linn. *vitulina* Linn., dove però è riportata come provenienza: Mediterraneo. La spiegazione di questa citazione, dato che attualmente la foca vitulina non esiste nel Mar Mediterraneo, può essere attribuita al fatto che al posto della reale provenienza, è stata riportata semplicemente l'areale zoogeografico che era attribuito a questa specie, anche se erroneamente (Carus, 1893). Acquistato sotto la direzione Sangiovanni, è molto probabile che possa trattarsi del giovane esemplare di «*Foca vitellina*» esaminato da Delle Chiaje (1847).

Cystophora cristata (Erxleben, 1777)

Z536; (506); Groenlandia, 1846; cranio; B; XXIX; [1572]; 171; Panceri (GAC); 80 £. Acquisito nel 1865 dal GAC come scambio dal Prof. Japetus Steenstrup del Museo Zoologico di Copenhagen; il Cat. e l'Inv. GAC riportano: *Cystophora cristata* (Fabbr.), cranio, Grönland 1846; la località e la data si riferiscono alla provenienza e all'anno di cattura (Panceri, 1868). Nel 1950 fu trasferito al MZ.

Z537; (507); Europa Sett.; 17/1893-30/6/1894; cranio; B; 113; 44252; (40411); RMZ. Sull'etichetta originale si intravede il n. ...252 che corrisponde al n. 44252 del Cat. RMZ. questo infatti riporta: *Cystophora cristata* Fabbr., Patria: Europa Sett.; teschio; acquisto Rosonowsky». L'animale fu acquistato da un museo russo, ma non è stato possibile risalire a quale.

Phoca hispida (Schreber, 1775)

Z319; (317); Groenlandia, 1861; cranio; M; 113; [1568]; 169; GAC; 60 £. Acquisito nel 1865 dal GAC come scambio dal Prof. Steenstrup del Museo Zoologico di Copenhagen (Panceri, 1868). Il Cat. e l'Inv. GAC riportano: *Phoca anellata* Nils, cranio, Grönland. Nel 1950 fu trasferito al MZ. Il cartellino del 1956 riporta: *Phoca phocetida*, Fabricius. È stato restaurato nel 1997.

Z1062; Groenlandia, 1861; cranio incompleto; C; 113; [1569]; 170; GAC;

60 £. Acquisito assieme al reperto Z319 nel 1865 dal GAC come scambio dal MZ di Copenhagen: il Cat. e l'Inv. GAC citano: *Phoca anellata* Nils, cranio, Grönland (Panceri, 1868). Nel 1950 fu trasferito al MZ.

Cfr. Erignathus barbatus

Z249; (247); Mari d'Islanda; 2-1-1875; es. nat., juv. (62 cm; 16 cm); B; 113; **17856**; RMZ. Il Cat. RMZ riporta: *Phoca leporina* Shaw. (corretto in: *Phoca barbatus* Bodd.), individuo giovane. La stessa citazione è riportata anche sul cartellino che corrisponde al n. 439 dell'Inv. RMZ. Il cartellino del 1956 riporta: *Phoca barbatus*, Fabricius. Il Cat. MZ 1985 riporta: *Phoca leporina* Bodd. Shaw.. La radiografia ha confermato l'assenza del cranio, per cui non è stato possibile identificare con certezza la specie.

Halichoerus gryphus (Fabricius, 1791)

Z320; (318); Oceano Atlantico; 1/7/1896-30/6/1897; cranio; M; XXIX; **46555**; (42049); RMZ. Il Cat. RMZ riporta: *Halichoerus gryphus* (O. Fabbr.), Patria: Oceano Atlantico; teschio.

Phoca sp.

Z6171; Groenlandia, 1865; feto, form.: B; XXIX; [1570]; 1681; GAC; 15 £. Scambio col MZ di Copenhagen dal Prof. Steenstrup (Panceri, 1868). Il Cat. GAC riporta: «*Phoca* ..., feto, Grönland». Nel 1950 fu trasferito al MZ. Non possiede cartellini. La radiografia non ci ha permesso di identificare la specie a causa dell'indurimento postfissazione dei tessuti molli e della scarsa ossificazione delle ossa.

Famiglia Otariidae Gray, 1825

Arctocephalus gazella (Peters, 1875)

Z6172; Is. S. Paul (Oc. Indiano), dopo 1878?; scheletro, juv.; B; 115, GAC?. Il reperto non risulta in nessun catalogo antico e non possiede cartellini. Un'etichetta riporta: «M.^{on} Tramond, Pⁱ et Fⁿ des Facultes Anatomie Histoire Naturelle, 9 Rue de L'Ecole de Medicine, Paris. Otarie, Île S. Paul» che si riferisce al nome del fornitore francese e alla località di origine dell'animale. Trattandosi di un reperto osteologico la provenienza potrebbe essere attribuita al GAC forse dopo il 1878, ma non vi sono altri elementi per confermare o escludere tale ipotesi. Il Cat. MZ 1985 lo riporta erroneamente come: *Monachus albiventer*.

Arctocephalus cfr. pusillus (Schreber, 1775)

Z248; (246); es. nat., juv.; Capo di Buona Speranza?, 18-10-1903?; M; 113, **49309?**; (45465)?; RMZ?. Anche questo esemplare non possiede più il cartellino originale, per cui non è stato possibile risalire con certezza alla provenienza. Trattandosi di un reperto tassidermizzato potrebbe provenire dal MZ, e forse corrisponde al n. 49309 del Cat. RMZ (cfr. Tab. 1) come suggerisce il cartellino del 1956 che lo riporta come: *Arctocephalus antarcticus* (Thunb), ma senza indicazione di data o località di provenienza. Dell'esemplare è stata effettuata la radiografia che ha evidenziato la presenza solo di alcune ossa dello splancocranio e dei denti (formula dentaria: 3/2, 1/1, 6/5), per cui è stato possibile identificare con certezza solo il genere (Fig. 2).



Fig. 2 - Radiografia della testa dell'esemplare Z248 (foto N. Maio).

Z1048; Capo di Buona Speranza; prima del 1845; es. nat., juv. (75 cm; 24 cm); M; XXIX; 197; coll. antica RMZ. Il Cat. RMZ riporta: *Otaria peronii* Encycl. La stessa citazione è riportata anche sull'etichetta col n. 167 dell'Inv. RMZ, nell'Elenco Errichelli e in Costa (1866) e nel Cat. MZ 1985. È molto probabile che questo animale sia stato acquistato sotto la direzione Sangiovanni.

Famiglia Odobenidae Allen, 1880

Odobenus rosmarus (L., 1758)

Z577; (542); prima del 1860; cranio ♂, juv.; B; XXIX; **32323**; coll. antica RMZ. Il Cat. RMZ riporta: *Trichecus rosmarus*, teschio, già esistente nel Museo, 1882, la data si riferisce alla catalogazione avvenuta sotto la direzione Costa, ma l'esemplare è stato acquistato prima del 1860.

Z6173; Oc. Atlantico; 1/7/1890-30/6/1891; mascella sup. con 2 zanne, ♀; M; 113; **42037**; (38268) RMZ. Il reperto è tutto ciò che rimane di uno splendido esemplare in pelle acquistato da A. Costa (fig. 3 e 4), riportato sul Cat. RMZ come: *Trichecus rosmarus* Linn., Patria: Oceano Atlantico. L'esemplare fu messo in esposizione al centro del salone maggiore, tra le vetrine dei grandi Carnivori e dei Primati (Cutolo, 1933). Sotto la direzione Pierantoni le collezioni del Museo ebbero una nuova collocazione e il «grosso *Odobenus*» fu spostato nel salone minore (De Lerma, *in litteris*). In seguito ai bombardamenti della II Guerra Mondiale, il tetto del salone minore fu sfondato da un ordigno che, pur se inesplosivo, causò irreparabili danni alle collezioni e il tricheco andò quasi completamente perduto (Ascione, 1968). Di quell'esemplare se ne conserva la sola mascella. Non possiede alcun cartellino.

Ordine Sirenia Illiger, 1811

Famiglia Dugongidae Gray, 1821

Dugong dugon (Müller, 1776)

Z331; (329); 1/2/1897 - 30/6/1897; scheletro; B; 5944; GAC; 285 £. In ba-

se al numero e all'usura dei molari l'animale era un individuo molto vecchio. Sul reperto era presente solo un piccolo frammento del cartellino originario del GAC, ricoperto da uno spesso strato di vernice nera. In seguito alla pulizia dello strato superficiale di vernice con acqua ragia, è stato possibile decifrare la scritta: *ndica*. Citazione che si riferisce all'Inv. GAC dove al n. 5944 è riportato: *Halicore* (corretto in *Dugong*) *indica*, scheletro. Questo scheletro è stato dunque acquistato dal GAC, probabilmente sotto la direzione di Salvatore Trinchese: fu inventariato nel 1897 ma non registrato nel Cat. GAC. Su di un volume del Catalogo pubblicato (Panceri, 1872), conservato nella Biblioteca del Dipartimento di Biologia Evolutiva e Comparata di Napoli, è riportato a matita: *Halicore indica*, scheletro, senza numero progressivo e senza indicazione di data. Nel 1950 fu trasferito al MZ. Il cartellino del 1956 e il Cat. MZ 1985 lo riportano come: *Halicore dugong* (sic!) (Erxleb.). L'es. è stato restaurato nel 1997.

Z6170: Australia Sett. (Mari Indiani); 1/7/1888-30/6/1889; cranio; B: XL; **39604;** (35889); RMZ. In base al numero e all'usura dei molari anche questo animale doveva essere un individuo vecchio. Sull'etichetta originale del MZ è indicata la provenienza: «Australia sett.». Questo esemplare risulta dal Cat. RMZ col nome di *Halicore Dugong* (sic!) (*australis*) Buff., dove è riportata come provenienza: «Mari indiani». Nel 1914 fu trasferito in collezione scolastica col nome: *Halicore australis* al n. 913 del Cat. CSMZ

Hydrodamalis gigas (Zimmermann, 1780)

Z333; (331); Mosca; 1871; cranio (calco in gesso); M: XL; [2586]; 2044; Panceri (GAC); 300 £. Acquisito da Panceri come scambio dal Prof. Bogdanow del Museo di Mosca, assieme a un cranio di alce e un molare di mammoth (Panceri, 1872). L'esemplare è riportato nel Cat. GAC e nell'Inv. GAC come: *Rhytina stelleri* Desm. Nel 1950 fu trasferito al MZ. Il cartellino del 1956 e il Cat. MZ 1985 riportano: *Rhytina gigas* (Zimm.).

Discussione

Le collezioni del RMZ comprendevano 12 esemplari di Pinnipedi, dei quali, due sono andati perduti durante la guerra. Dei 33 reperti originari di altri musei napoletani, come il GAGP (5) e il GAC (28), ne sono stati scaricati 19. Gran parte di essi sono stati acquistati, ma alcuni provengono da scambi con altri musei europei (5 Copenhagen, 1 Parigi, 1 Mosca, 1 Russia). Solo di due reperti non è stato possibile risalire alla provenienza (Costa, 1862; Maio *et al.*, 1995).

In museo oggi vi sono 26 reperti, di 9 specie diverse: tra i quali spicca l'esemplare naturalizzato di foca monaca, unico reperto musealizzato che proviene sicuramente dal Golfo di Napoli, in quanto tutti i cataloghi che riportano questo animale indicano «Napoli» come patria; il reperto quindi è molto importante rappresentando la testimonianza tangibile della presenza storica di questa specie in Campania (Fig. 3). O. G. Costa (1836, 1839) infatti afferma che la foca monaca era presente sulle isole e sulle coste del Regno di Napoli, Cornalia (1870) riporta l'ultima cattura a Ponza e Federico (1992) l'uccisione dell'ultimo esemplare a Capri nel 1910. Degni di nota risultano anche lo scheletro di *Arctocephalus gazella*, specie divenuta molto



Fig. 3 - Il salone maggiore del MZ, nel 1910, dove si nota in primo piano, al centro, l'esemplare montato di tricheco.

rara, due pelli montate di *Arctocephalus* cfr. *pusillus* e la mascella superiore di un grande esemplare montato di tricheco andato perduto durante la guerra (Fig. 1). La collezione comprende anche: un altro esemplare tassidermizzato, due scheletri e un cranio di *Monachus monachus*, un esemplare montato di *Phoca vitulina*, uno di *Erignathus barbatus*, uno di *Otaria byronia*, un cranio di *Halichoerus gryphus*, uno di *Odobenus rosmarus*, due di *Phoca hispida* e due di *Cystophora cristata*, un feto in formalina di *Phoca* sp. e organi di foca monaca preparati a secco e in formalina.

Nel Museo esistono tre esemplari di Sirenii, e precisamente: un cranio e uno scheletro di *Dugong dugon* e un calco in gesso del cranio della ritina di Steller. Questi ultimi due esemplari, provenienti dalle antiche collezioni del GAC, sono di notevole importanza essendo quest'ultimo appartenente a una specie estinta da oltre due secoli, mentre lo scheletro del dugongo è uno dei tre scheletri completi esistenti nei musei italiani, gli altri sono conservati presso il Museo civico di Storia naturale «A. Doria» di Genova.

Molti esemplari sono stati anche restaurati, utilizzando moderni criteri museologici e si è provveduto all'allestimento di strutture ostensive, corredate da idonee didascalie, oltre che all'allestimento di apposite vetrine dedicate a questi mammiferi. Nelle Tab. 4 e 5 viene riportato lo stato attuale



Fig. 4 - Il salone maggiore del MZ negli anni '30, dove si nota l'esemplare montato di tricheco.

di completezza dei reperti scheletrici: laddove c'è stato intervento di restauro è indicato il numero dei pezzi integrati.

Ringraziamenti

Si ringraziano il Prof. L. Cagnolaro (Museo Civico di Storia Naturale, Milano) per la revisione critica del testo, la Prof.ssa S. Filosa (Centro «Musei delle Scienze Naturali», Napoli) e il Prof. V. Botte (direttore del Museo Zoologico di Napoli), per aver concesso la possibilità di catalogare e revisionare i reperti, il Dott. S. Troise (Medico veterinario) per le radiografie, M. Turco (Museo Zoologico, Napoli) per il restauro e la manutenzione dei reperti.

Bibliografia

- Anonimo, 1846 - Necrologia. Il Cavaliere Antonio Nanula. *Annali Civili del Regno delle Due Sicilie*, 40: 183-185.
- Ascione B., 1968 - Portici notizie storiche. Edizioni della Conferenza di S. Vincenzo de' Paoli della F.U.C.I., Portici.
- Carus V. J., 1893 - *Prodromus faunae mediterraneae sive descriptio animalium maris mediterranei incolarum*. Vol. 2. Brachiostomata, Mollusca, Tunicata, Vertebrata. E. Schweizerbart'sche Verlagslandlung (E. Koch), Stuttgart.
- Cornalia E., 1870 - *Fauna d'Italia*. Parte I. Catalogo descrittivo dei Mammiferi osservati fino a ora in Italia. Vallardi, Milano.
- Costa A., 1862 - Cenno storico sul Museo Zoologico dell'Università di Napoli. *Annuaire Mus. zool. R. Univ. Napoli*, 1: 5-11.

- Costa A., 1866 - Mammalia in Museo Zoologico. Regii Archigymnasii Neapolitani decembre MDCCCLXVI sistenia. Annuar. Mus. zool. R. Univ. Napoli, 3, (1863): 1-6.
- Costa G., 1871 - Fauna Salentina ossia enumerazione di tutti gli animali che trovansi nelle diverse contrade della Provincia di Terra d'Otranto e nelle acque de' due mari che la bagnano. Tipografia Editrice Salentina, Lecce.
- Costa O. G., 1836 - Cenni di statistica zoologica del Regno di Napoli. Borrelli e Bompard, Napoli.
- Costa O. G., 1839 - Fauna del Regno di Napoli, ossia enumerazione di tutti gli animali che abitano le diverse regioni di questo Regno e le acque che le bagnano, contenente la descrizione de' nuovi o poco esattamente conosciuti. Animali Vertebrati classe I. Quadro delle specie indigene, ed acclimatate della classe de' Mammiferi. Stamp. Azzolino e comp. Napoli, 23 pp.
- Cutolo A., 1933 - L'Università di Napoli. Ed Mondadori, Napoli.
- Delle Chiaje S., 1836 - Istituzioni di Anatomia comparata. Tomo I. Tip. G. Azzolino, Napoli.
- Delle Chiaje S., 1847 - Brevi notizie anatomiche di supplimento alla dissertazione di M.-A. Severino intorno alla *Foca vitellina*. Rend. R. Accad. Sci. Napoli, 6: 56-64.
- Federico A., 1992 - Capri. Il trionfo della natura. Natura, storia, arte, turismo. Mursia, Milano.
- Frechkop S., 1955 - Ordres des Pinnipèdes. In: Traité de Zoologie. Anatomie, systématique, biologie. Tome 17. Mammiferes. Les ordres: anatomie, éthologie, systematique. Fasc. I. Grassé P. P. (ed.), Masson, Paris, pp. 292-340.
- Guzylack S. & Robineau D., 1993 - Détermination du crâne des Pinnipèdes actuels. Mammalia, 57 (1): 99-114.
- Imperato F., 1599 - Dell'Historia Naturale. Libri XXVIII. Stamperia à Porta Reale in Napoli, Napoli.
- Jefferson T. A., Leatherwood S. & Webber M. A., 1993 - FAO species identification guide. Marine Mammals of the World. F.A.O., Roma.
- Kurt F., Thenius E. & Went H., 1972 - I Sirenidi. In: Vita degli Animali. Mammiferi. Vol. 12. Tomo III. Grzimek B. (ed.), Bramante, Milano, pp. 584-598.
- Maio N., 1997 - I Cetacei, i Pinnipedi ed i Sirenii del Museo Zoologico dell'Università di Napoli Federico II. Tesi di Laurea. Università degli Studi di Napoli Federico II.
- Maio N. & Picariello O., 1996 - Storia della collezione dei Cetacei del Museo Zoologico dell'Università di Napoli Federico II. Atti 11° Congresso ANMS, Napoli. Museol. sci., 15 (suppl.).
- Maio N., Picariello O. & Cagnolaro L., 1997 - I Cetacei del Museo Zoologico dell'Università di Napoli Federico II. Catalogo della collezione con note osteometriche. Atti 3° Convegno Nazionale sui Cetacei, Napoli, 5-6 dicembre 1997, Natura, Milano, in stampa.
- Maio N., Picariello O. & Scillitani G., 1995 - Storia e vicissitudini del Museo Zoologico dell'Università di Napoli Federico II. Museol. sci., 12 (3-4): 189-225.

- Monticelli F. S., 1905 - Notizie sulla origine e le vicende del Museo Zoologico della R. Università. *Annuaire Mus. zool. R. Univ. Napoli*, 2 (2): 1-47.
- Müller-Using D., Pedersen A. & Wendt H., 1972 - I Pinnipedi. In: *Vita degli Animali. Mammiferi*. Vol. 12. Tomo III. Grzimek B. (ed.), Bramante, Milano, pp. 417-468.
- Nanula A., 1834 - Elenco degli oggetti di Anatomia umana e comparativa preparati nell'Ospedale di S. Francesco e d'ordine sovrano presentati alla Regia Università degli Studi. Gabinetto bibliografico e tipografico, Napoli, 70 pp.
- Notarbartolo di Sciarra G. & Demma M., 1994 - Guida dei Mammiferi Marini del Mediterraneo. Muzzio, Padova.
- Panceri P., 1868 - Catalogo sistematico del Gabinetto di Anatomia Comparata nella Regia Università degli Studi di Napoli. Stamperia del Fibreno, Napoli.
- Panceri P., 1872 - Catalogo sistematico del Gabinetto di Anatomia Comparata nella Regia Università degli Studi di Napoli. Supplemento I. Stamperia Del Fibreno, Napoli.
- Panceri P., 1878 - Catalogo sistematico del Gabinetto di Anatomia Comparata nella Regia Università degli Studi di Napoli. Supplemento II. Tipografia dell'Accademia Reale delle Scienze, Napoli.
- Petit G., 1955 - Ordres des Siréniens. In: *Traité de Zoologie. Anatomie, systématique, biologie*. Tome 17. Mammifères. Les ordres: anatomie, éthologie, systematique. Fasc. I. Grassé P. P. (ed.), Masson, Paris, pp. 918-1001.
- Reeves R. R., Stewart B. S. & Leatherwood S., 1992 - Seals and Sirenians. Sierra Club Books, San Francisco.
- Reynolds J. E. & Odel D. K. 1991 - Manates and Dugongs. Facts on File, Inc., New York.
- Severino M. A., 1655 - *Phoca illustratum anatomicum autoschediasma*. Napoli.
- Thenius E., 1989 - Zähne und Gebiß der Säugetiere. In: *Handbuch der Zoologie*. Kükenhal W., Beier M., Fischer M., Helmcke J.-G., Stark D. & Wermuth H (eds.), Vol. VIII Mammalia, Part 56, De Gruyter, Berlin.
- Torraca F.; Monti G. M.; Filangieri Di Candida R.; Cortese N.; Schipa M.; Zazo A.; Russo L., 1924 - *Storia dell'Università di Napoli*. Riccardo Ricciardi, Napoli.
- Toschi A., 1965 - Mammalia. Lagomorpha, Rodentia, Carnivora, Artiodactyla, Cetacea. *Fauna d'Italia*. Vol. 7. Calderini, Bologna.
- Wilson D. E., 1993 - Order Sirenia. In: *Mammal species of the world. A Taxonomic and geographic reference*. Wilson D. E. & Reeder D. M. (eds.), Smithsonian Institution Press, Washington, pp. 365-366.
- Wozencraft C. W., 1993 - Order Carnivora. In: *Mammal species of the world. A Taxonomic and geographic reference*. Wilson D. E. & Reeder D. M. (eds.), Smithsonian Institution Press, Washington, pp. 280-348.